(19)日本国特許庁（ＪＰ）　(12)公開特許公報（Ａ）　(11)特許出願公開番号

特開平9－149189

(43)公開日　平成９年(1997)６月６日

(51)Int.Cl.[6]		識別記号	庁内整理番号	ＦＩ		技術表示箇所
Ｈ０４Ｎ	1/00	１０７		Ｈ０４Ｎ	1/00	１０７Ｚ
						Ｂ
Ｈ０４Ｌ	12/54			Ｈ０４Ｍ	11/00	３０３
	12/58			Ｈ０４Ｎ	1/32	Ｚ
Ｈ０４Ｍ	11/00	３０３	9466－5Ｋ	Ｈ０４Ｌ	11/20	１０１Ｂ

審査請求　未請求　請求項の数３　ＦＤ　（全６頁）　最終頁に続く

(21)出願番号　特願平7－329822

(22)出願日　平成７年(1995)11月24日

(71)出願人　000005267
ブラザー工業株式会社
愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番１号

(72)発明者　藤井　則久
名古屋市瑞穂区苗代町15番１号　ブラザー工業株式会社内

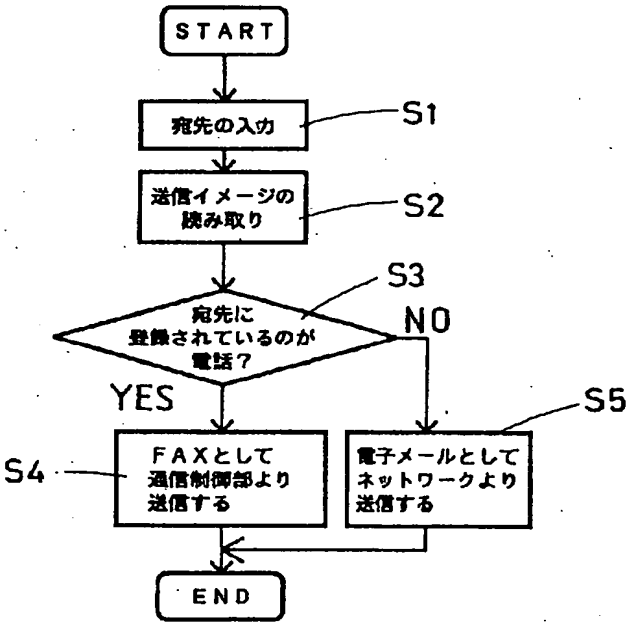
(74)代理人　弁理士　富澤　孝　（外１名）

(54)【発明の名称】　電子メール送信機能付きファクシミリ装置

(57)【要約】

【課題】　指示された送信宛先が電子メールアドレスならば、電子メールとしてネットワーク等を介して宛先へ送信されるようにした電子メール送信機能付きのファクシミリ装置を提供することで通信コストの低減を図る。

【解決手段】　送信すべき原稿の宛先がキーボード１８等によって入力され（Ｓ１）、その送信すべき原稿の画像情報が読み取り部１２によって読取られる（Ｓ２）と、複数の宛先と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とが関連づけられて宛先記憶部２２に記憶されているのでその記憶された情報に基づいて、前述の入力される宛先から、送信すべき原稿の送信形態が判断され（Ｓ３）、その送信すべき原稿の送信形態が電子メールと判断された場合には読み取り部１２によって読取られた画像情報が宛先に送信される。（Ｓ５）。



【特許請求の範囲】
【請求項１】　送信すべき原稿の宛先に関する情報を入力する入力手段と、
送信すべき原稿の画像情報を読取る読取手段と、
複数の宛先に関する情報と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とを関連づけて記憶する記憶手段と、
その記憶手段により記憶された情報に基づいて、前記入力手段により入力される宛先に関連する情報から、送信すべき原稿の送信形態を判断する判断手段とを備え、前記判断手段が送信すべき原稿の送信形態を電子メールと判断した場合には、前記読取手段により読取られた画像情報を電子メールとして宛先に送信することを特徴とする電子メール送信機能付きファクシミリ装置。
【請求項２】　このファクシミリ装置がネットワークへ接続されていればそのネットワークへ電子メールを送信し、パソコン通信システムやインターネットサーバへ接続されていればこれらへその電子メールを送信するようにしたことをを特徴とする請求項１に記載の電子メール送信機能付きファクシミリ装置。
【請求項３】　パソコン通信とファックス送信とは公衆回線を介して切換え自在に相手先に接続されていることを特徴とする請求項１又は２に記載の電子メール送信機能付きファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】
【０００１】
【発明の属する技術分野】本発明は、ファックスのみならず電子メールの送信も可能な電子メール送信機能付きファクシミリ装置に関するものである。
【０００２】
【従来技術及び発明が解決しようとする課題】従来、この種のファクシミリ装置は、ネットワークへ接続されていようがいまいが、電子メールも公衆回線を介して送受信されるようになっている。そのため従来のファクシミリ装置は通信費が高いという問題があった。
【０００３】本発明の解決しようとする課題は、接続されているネットワーク等を効率よく利用することにより、通信コストを低減させることが可能な電子メール送信機能付きファクシミリ装置を提供することにある。
【０００４】
【課題を解決するための手段】この課題を解決するために本発明の電子メール送信機能付きファクシミリ装置は、送信すべき原稿の宛先に関する情報を入力する入力手段と、送信すべき原稿の画像情報を読取る読取手段と、複数の宛先に関する情報と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とを関連づけて記憶する記憶手段と、その記憶手段により記憶された情報に基づいて、前記入力手段により入力される宛先に関連する情報から、送信すべき原稿の送信形態を判断する判断手段とを備え、前記判断手段が送信すべき原稿の送信形態を電子メールと判断した場合には、前記読取手段により読取られた画像情報を電子メールとして宛先に送信することを要旨とするものである。
【０００５】このように構成された電子メール送信機能付きファクシミリ装置によれば、送信すべき原稿の宛先に関する情報が入力手段によって入力され、送信すべき原稿の画像情報が読取手段によって読取られると、複数の宛先に関する情報と、各宛先への送信形態がファクシミリと電子メールとの何れであるかを表す情報とが関連づけられて記憶手段に記憶されているのでその記憶手段により記憶された情報に基づいて、前記入力手段により入力される宛先に関連する情報から、送信すべき原稿の送信手段によって判断される。そしてその判断手段によってその送信すべき原稿の送信形態が電子メールと判断された場合には前記読取手段によって読取られた画像情報が宛先に送信される。
【０００６】またその場合に、ネットワークへ接続されていればそのネットワークへ電子メールを送信し、パソコン通信システムやインターネットサーバへ接続されていればこれらへその電子メールが送信されるようにするとよい。そしてさらには、パソコン通信とファックス送信とは公衆回線を介して切換え自在に相手先に接続されていれば、その利用価値は一層向上するものである。
【０００７】
【発明の実施の形態】以下、本発明の望ましい実施の形態を図面を参照して詳細に説明する。図１は、本発明のファクシミリ装置の概略構成を概念的に示したものである。このファクシミリ装置１０の基本的な機能を果たす部分として送信原稿等の読み取り用の光学系やＣＣＤラインセンサ等を備えた読み取り部１２、受信文書などを可視表示するための印刷部１４、公衆回線を通じて通信回線網（ＩＳＤＮなど）との通信の制御を司る通信制御部１６のほかに、宛先指示部１８、宛先登録部２０、宛先記憶部２２、ネットワークインターフェース２４などを有し、これらのシステム全体をコントロール部２６で制御している。
【０００８】通信制御部１６は、公衆回線（あるいは専用回線）を介してパソコン通信システム（ＢＢＳホスト）あるいは相手先のファクシミリ装置へ接続されており、またネットワークインターフェース２４はローカルネットエリア（ＬＡＮ）へ接続されている。尚、上記した宛先記憶部２２は実際にはコントロール部２６に内蔵されるＲＡＭ（ランダムアクセスメモリ）内に設けられるもので、これについては後に詳細に説明する。
【０００９】図２は、本発明のファクシミリ装置の通信回線を概念的に示した物である。前述のように本発明のファクシミリ装置１０は、公衆回線（あるいは専用回線）を介して図示しないパソコン通信システム（ＢＢＳホスト）や相手先のファクシミリ装置へ接続されるものであるが、それとは別にＬＡＮ２８を介してワークステ

ーション（WS）３０やゲートウェイ３２へ接続され、ゲートウェイ３２からはさらにワイドエリアネットワーク（WAN）やパソコン通信などの専用回線へ接続されている。

【００１０】図３は、このファクシミリ装置の制御回路を示したものである。前述の読み取り部１２、印刷部１４、通信制御部１６、ネットワークインターフェース２４がＣＰＵ（コントロール部）２６にデータバス３４を介して継がれており、そのほかにキーボード３６、本装置の作動状態をオペレータに表示するためのディスプレイ３８、本装置全体の機能を実現するための各種プログラムが格納されるＲＯＭ（リードオンリメモリ）４０、および本発明の実現に必要な各種データが書き換え自在に記憶されるＲＡＭ（ランダムアクセスメモリ）４２などが接続されている。

【００１１】図４は、ＲＯＭ４０の内容を示したもので、送信プログラム、受信プログラム、宛先登録プログラムなどのメモリエリアが設けられている。図５は、ＲＡＭ４２の内容を示したもので、送受信データ記憶部、宛先データ記憶部、ワーキングメモリなどのメモリエリアが設けられている。ここに宛先データ記憶部が図１に示した宛先記憶部２２に該当するもので、ここにはファックスの送信先の宛名とその電話番号、もしくは電子メールの送信先の宛名とその電子メールのアドレス番号とが対応して記憶されている。この図５に示した例では、電話番号の登録件数がm、電子メールアドレスの登録件数が１で、合計ｎ（＝１＋m）個のデータが記憶されている。

【００１２】図６は、このファクシミリ装置の制御フローチャートである。初めにこのファクシミリ装置に送信宛先の情報（宛名など）が宛先指示部１８（キーボード３６）により入力され（ステップ１、以下単に「Ｓ１」のように表記する。）、続いてセットされた送信原稿中の画像情報が読み取り部１２で読み取られる（Ｓ２）。

【００１３】次にその入力された送信宛先の情報がコンピュータのＲＡＭ４２内の宛先データ記憶部に記憶される宛先データと照合され、それに付随する情報が電話番号に関する情報か否かが判断される（Ｓ３）。そして電話番号であると判断されれば（Ｓ３、「ＹＥＳ」）、読み取った画像情報がファックスとして通信制御部１６を介して宛先へ送信が行われ（Ｓ４）、そうでなければ（Ｓ３、「ＮＯ」）電子メールとしてネットワークインターフェース１８を介して同じく宛先へ送信が行われる（Ｓ５）。このように本発明によれば、電子メールは公衆回線を介さずにネットワークを通じて送信されるものであるからその分通信費が安価で済むことになる。

【００１４】本発明は上記した実施の形態に何ら限定されるものではなく本発明の趣旨を逸脱しない範囲で種々の改変が可能である。たとえば、このファクシミリ装置がネットワークへ接続されていればネットワークへ電子メールが送信され、接続されていなければ公衆回線もしくは専用回線を使用してその電子メールがパソコン通信システムのＢＢＳホストやインターネットサーバへ送信されるようにしても同じように通信コストの低減というコストメリットは図れる。そのほかファックスや電子メールの送信宛先の入力はディスプレイ上に宛先リストを一覧表示してその画面上でカーソルの移動・クリックによって選択したり、あるいはその一覧表示上からキーボードによる番号入力によって選択したりする等、適宜設計変更は勿論できる。

【００１５】

【発明の効果】本発明のファクシミリ装置によれば、指示されたファクシミリあるいは電子メールの送信宛先が電子メールアドレスならば、公衆回線を用いずにネットワークを介して、あるいはネットワークに接続されていなければパソコン通信システムやインターネットサーバへ送信されるようにしたものであるから、通信コストの低減が図れ、その産業上の実益は大きい。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明の一実施の形態としてのファクシミリ装置の概略構成を概念的に示した図である。

【図２】図１に示したファクシミリ装置の通信回線を概念的に示した図である。

【図３】図１に示したファクシミリ装置の制御回路図である。

【図４】図３に示した制御回路装置の中のＲＯＭの内容を示した図である。

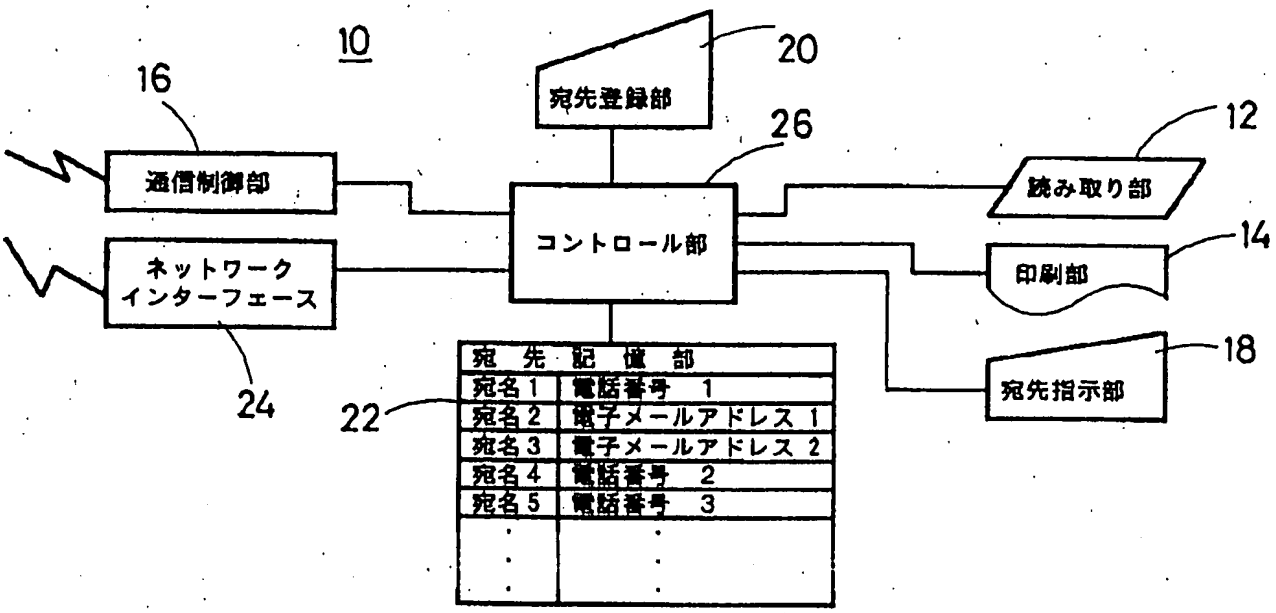
【図５】図３に示した制御回路装置の中のＲＡＭの内容を示した図である。

【図６】このファクシミリ装置の制御フローチャートである。

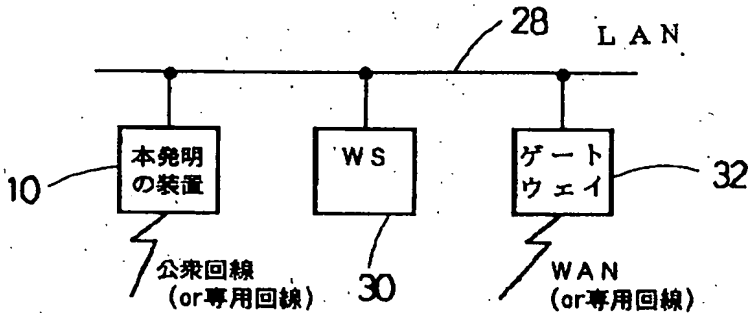
【符号の説明】

１０　ファクシミリ装置
１２　読み取り部
１４　印刷部
１６　通信制御部
１８　宛先指示部
２２　宛先（データ）記憶部
２４　ネットワークインターフエース
２６　コントロール部
３２　ＲＡＭ

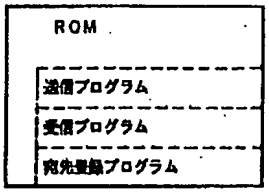
【図1】



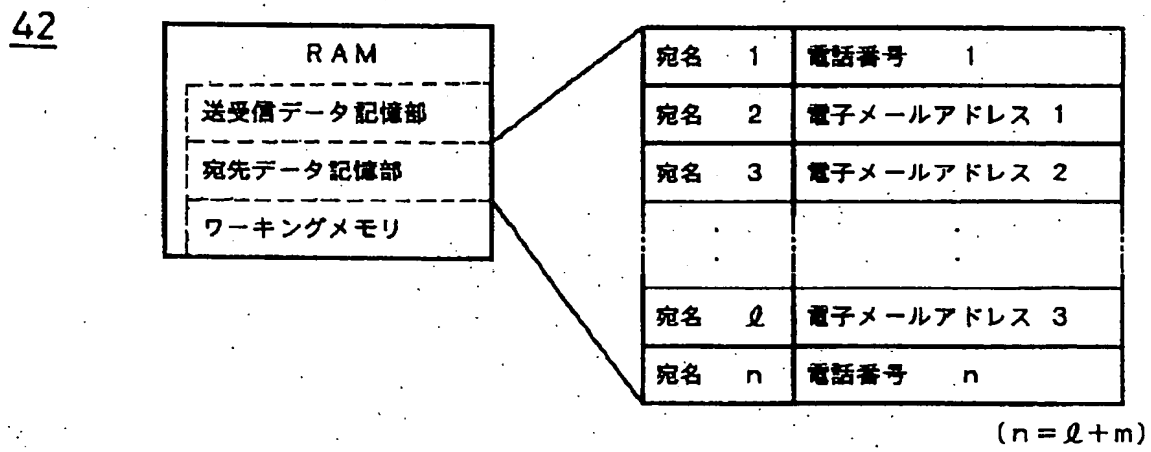
【図2】



【図4】

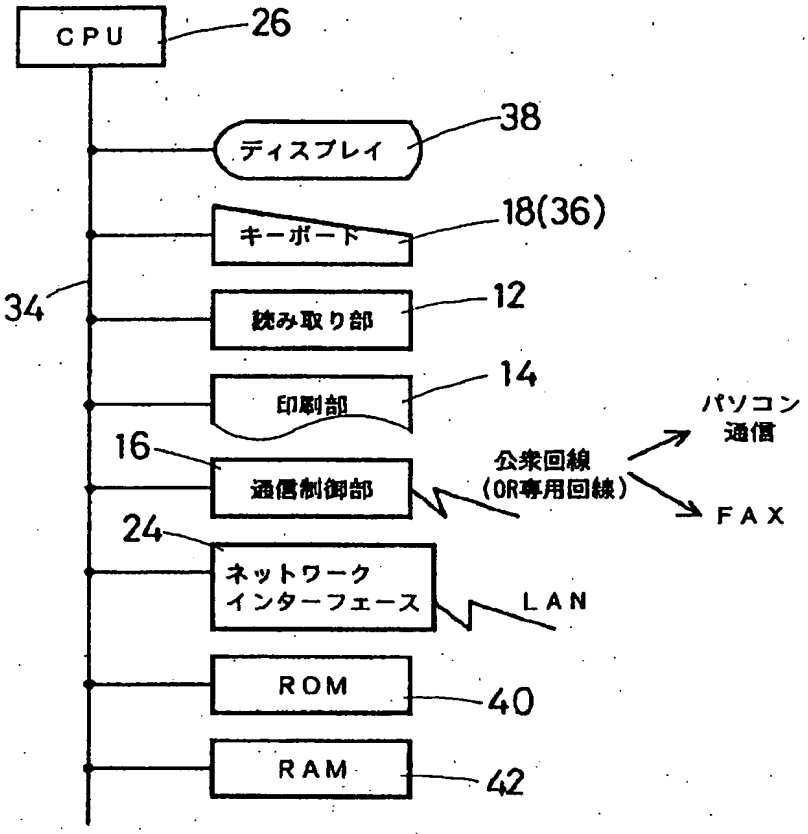


【図5】

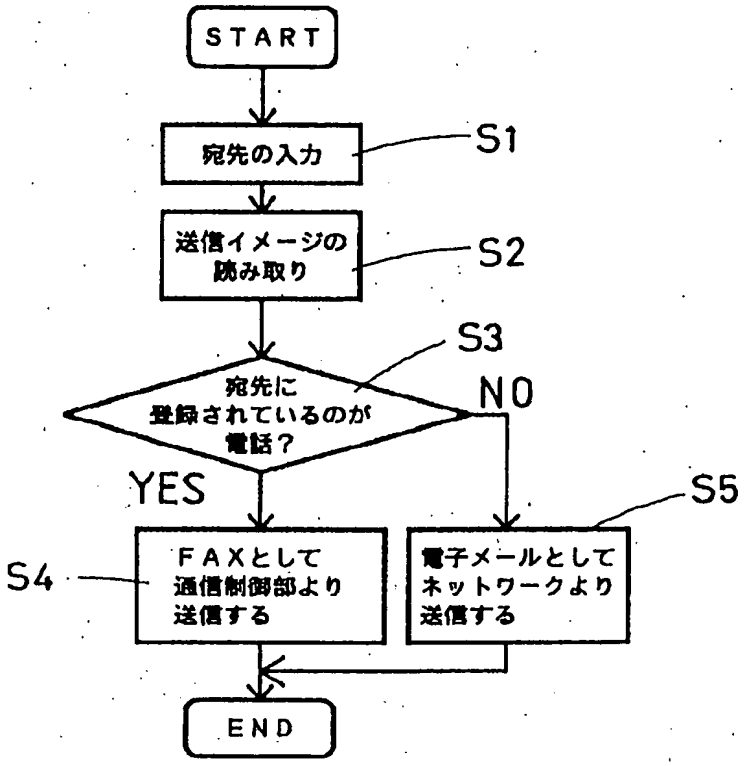


(n＝ℓ＋m)

【図３】


CPU
26
ディスプレイ
38
キーボード
18(36)
34
読み取り部
12
印刷部
14
16
通信制御部
公衆回線
(OR専用回線)
パソコン
通信
FAX
24
ネットワーク
インターフェース
LAN
ROM
40
RAM
42

【図６】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.[6]	識別記号	庁内整理番号	ＦＩ	技術表示箇所
Ｈ０４Ｎ　1/32				

FACSIMILE EQUIPMENT WITH ELECTRONIC MAIL TRANSMISSION FUNCTION

Patent Number: JP9149189
Publication date: 1997-06-06
Inventor(s): FUJII NORIHISA
Applicant(s):: BROTHER IND LTD
Requested Patent: ☐ JP9149189
Application Number: JP19950329822 19951124
Priority Number(s):
IPC Classification: H04N1/00 ; H04N1/00 ; H04L12/54 ; H04L12/58 ; H04M11/00 ; H04N1/32
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To reduce the communication cost by providing the facsimile equipment with electronic mail transmission function in which when a commanded transmission destination indicates an electronic mail address, a mail is sent to a destination as an electronic mail via a network or the like.
SOLUTION: A destination of an original to be sent is entered by a key board or the like (S1), the image information of an original to be sent is read by a read section (S2). Since plural destinations and information denoting which of a facsimile equipment or an electronic mail a transmission form to each destination is are cross-referenced and the result is stored in a destination storage section, then the transmission form of the original to be sent is discriminated from the entered destination (S3). When the transmission form of the original to be sent is discriminated to be the electronic mail, the image information read by a read section is sent to the destination (S5).

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2